



取扱説明書

富士交流電力モニタ用データ収集ソフト
形式：PPMS1001

INP-TN512776f

富士電機株式会社

本社 〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番2号
(ゲートシティ大崎イーストタワー)
http://www.fujielectric.co.jp

計測機器の技術相談窓口

TEL (042) 584-1506 FAX (042) 584-1513
受付時間 AM9:00~12:00 PM1:00~5:00
[月~金曜日(祝日を除く)、FAXでの受信は常時行っています]

計測機器のホームページ

http://www.fujielectric.co.jp/products/instruments/

この度は、富士交流電力モニタをお買い上げいただきまして、ありがとうございました。

取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。

なお、この取扱説明書は最終的に本製品をお使いになる方のお手元に届けられる様お取りはからいください。

ご注意 本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。
本書の内容につきましては、正確さを期するために万全の注意を払っておりますが、本書中の誤記や、情報の抜け、あるいは情報の使用に起因する結果生じた間接障害を含むいかなる損害に対しても、弊社は、責任をおいかねますので、あらかじめご了承ください。

1. 本ソフトウェアの著作権について

本ソフトウェアの著作権は弊社に属します。コピーや無断配布を禁じます。

2. 概要

本ソフトウェアにて、富士交流電力モニタ (PPMC) の測定値や設定条件をパソコンから容易に読み出すことができます。読み出したデータはEXCELなどの表計算ソフトウェアで自由に編集保存することができます。

EXCEL® は、Microsoft Corporation の登録商標です。

3. 動作環境

パソコン (PC/AT 互換機)

OS : Windows2000, Windows XP, Windows 7 (Home Premium, Professional)

メインメモリ : 64M バイト以上推奨

ハードディスク容量 : プログラム 31M バイト, データ 15M バイト (電力モニタ 1 台当り)

CD-ROM ドライブ : 要

ディスプレイ解像度 : 1024 × 768 ドット以上

4. ソフトウェアのインストール

CD-ROM をドライブに挿入すると自動的にセットアッププログラムが起動します。

起動しない場合は、CD のルートディレクトリにある「setup.exe」を実行してください。

5. 起動画面

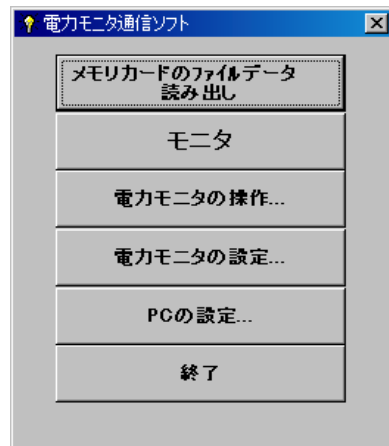
スタートメニューから「電力モニタ通信ソフト」を起動するとメニュー画面が表示されます (第 1 図)。

メニューには

- ① メモリカードのファイルデータ読み出し
- ② モニタ
- ③ 電力モニタの操作 ...
- ④ 電力モニタの設定 ...
- ⑤ PC の設定 ...
- ⑥ 終了

があります。

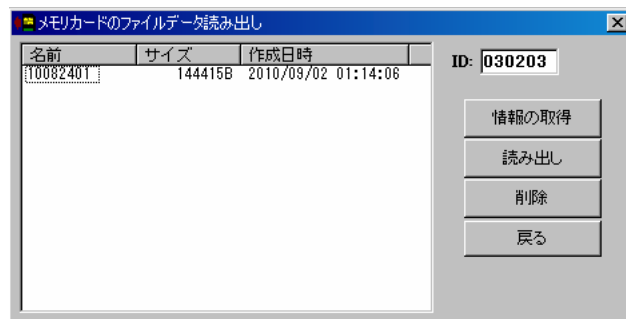
第 1 図 メニュー画面



6. メモリカードファイルの読み出し

- ① 起動画面から「メモリカードのファイルデータ読み出し」を押します (第 2 図)。

第 2 図 ファイルの読み出し



- ② 該当機器の ID を入力します。
※ ID とは、PPMC 本体に設定されている ID 番号です。詳細は、富士交流電力モニタ (SD カードタイプ) の取扱説明書 (INP-TN3PPMC) の 7.2 項「測定条件設定 2 の設定項目の説明」をご覧ください。
- ③ 「情報の取得」ボタンをクリックするか、もしくはマウスの右クリックでポップアップメニューを開き「情報の取得」を選択します。指定の ID、接続などが正常であれば、画面上に PPMC 本体の SD カードに保持されているファイルの一覧が表示されます (※ 1)。
- ④ 目的のファイルを選択し「読み出し」ボタンをクリックするか、もしくはマウスの右クリックでポップアップメニューを開き「読み出し」を選択します。データの転送を示すダイアログが表示されます (※ 1)。
- ⑤ 正常に読み込みが完了すると、表形式で画面に表示されます。左に表、右に測定条件の情報を示します。
- ⑥ PC 上に保存するには、「ファイルに保存 ...」ボタンをクリックします。ダイアログが表示されますので、保存先フォルダとファイル名を指定してください。ファイル名入力時、拡張子は指定する必要はありません。
- ⑦ 「戻る」ボタンをクリックするとメニュー画面に戻ります。

※ 1) 情報の取得中、もしくは転送中にエラーが発生した場合、再度情報の取得、もしくは読み出しを行う時は最低 5 秒以上、間をおいてから操作を行ってください。直後に行った場合正確な情報やデータを取得できませんのでご注意ください。

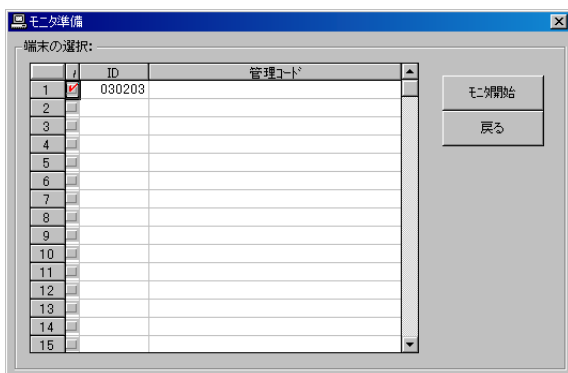
7. メモリカード上のファイルの削除

『6. メモリカードファイルの読み出し』項③で[情報の取得]の後、目的のファイルを選択し[削除]ボタンをクリックするか、もしくはマウスの右クリックでポップアップメニューを開き[削除]を選択します。最終確認のメッセージが出ますので[はい]を選択すればファイルは削除されます。ファイルのサイズが大きい場合、削除に時間がかかりますので、そのままお待ちください。削除が完了すると各ボタンが再び使用できるようになります(薄いグレイ色の文字から黒の文字に変化)。

8. モニタ

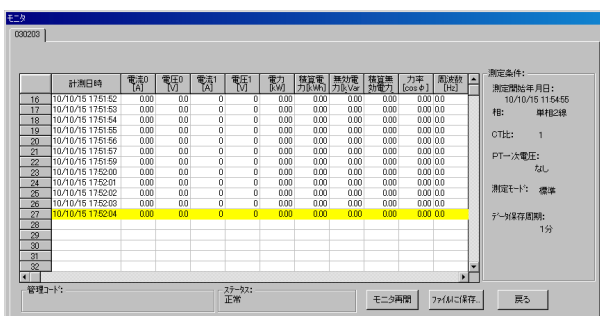
- ① メニュー画面から[モニタ]ボタンをクリックします。モニタ準備の画面が表示されますので、モニタする機器のIDを入力し、チェックを付けます。IDが入力されていてもチェックが外れているとモニタしません。また、一度入力した数値とチェックの状態はパソコン内部に記憶しますので、再度起動したとき前回の状態を表示します。よってIDだけ入力しておき、そのつどチェックのオンオフするだけで、目的の機器のモニタができます。ID番号だけでは機器の特定が直感的にできないので管理コード欄を設けています。分かりやすい名称を入力してください。設定後、[モニタ開始]ボタンをクリックします(第3図)。

第3図 モニタ準備画面



- ② ①でチェックを付けたIDのモニタが開始されます。N台モニタする場合(RS485)、各IDはN秒毎(パソコンの動作状態により若干変動します)にデータが最下段に追加されていきます。タブにはIDが表示されています。タブをクリックすることで機器ごとのモニタや測定条件を切り替えて見ることができます。モニタ中にいずれかの機器が通信不能になるとリトライを繰り返した後、その機器をパスして次の機器にアクセスします(第4図)。

第4図 モニタ画面

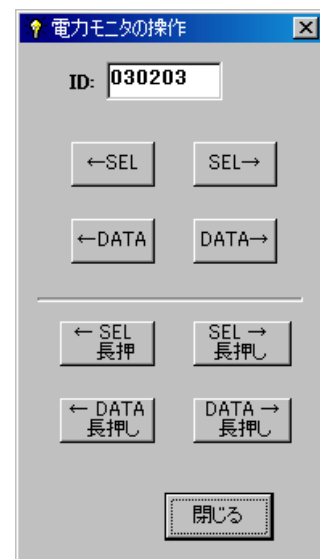


- ③ [モニタ停止]ボタンをクリックすることでモニタを停止することができます。停止状態のときのみファイルに測定データを保存できます。また、[モニタ再開]ボタンをクリックすることで再びモニタが開始されます。モニタを再開すると、モニタ画面上にある測定データは破棄され、新規に測定データのモニタを行います。[戻る]ボタンをクリックするとモニタ準備に戻ります。
- ④ 連続してモニタした場合の回数は最大10万回です。これは時間にして約27時間となります。N台をモニタしている場合は1台あたりの最大回数は1/Nとなります。
- ⑤ [ファイルの保存...]ボタンをクリックすると「ファイル名の指定」ダイアログが出ます。ファイルにするチャンネルにチェックを付け、ファイル名に既存のフルパス名を付けて入力します。[参照...]ボタンをクリックすることで、既存のフォルダやファイル名を指定できます。全て入力し終えたら、[OK]ボタンをクリックして保存が完了となります。

9. 電力モニタの操作

- ① メニュー画面から[電力モニタの操作]ボタンをクリックします。電力モニタの表示を切り替えるボタンの画面が表示されます(第5図)。操作する機器のIDを入力します。各ボタンの動作は以下のようになっています。
SEL → : 表示の切り替え
← SEL : 表示の切り替え
DATA → : データの選択
← DATA : データの選択
SEL 長押し → : システム設定1への出入り
← SEL 長押し : システム設定2への出入り
DATA 長押し → : 積算電力、積算無効電力、警報のリセット
← DATA 長押し : メモリカードへの手動書き込み

第5図 電力モニタの操作画面



10. 電力モニタの設定

① 測定条件の取得／設定

ID入力後，[取得] ボタンをクリックすると，該当機器の測定条件が項目別に表示されます。また，[設定] ボタンをクリックすると選択された条件で設定されます（第6図，第7図）。

第6図 電力モニタの設定画面（測定条件の取得）

電力モニタの設定

ID: 030203 [閉じる]

ハルス積算出力 | 固定電圧 | 固定力率 |

測定条件の取得 | 測定条件の設定 | カレンダの取得 | カレンダの設定 | 各種クリア | 表示 |

[取得]

測定開始年月日: 10/10/15 17:30:50 測定モード: 標準

相: 単相2線 データ保存周期: 1分

CT比: 1

PT一次電圧: なし

警報電力: 9999

第7図 電力モニタの設定画面（測定条件の設定）

電力モニタの設定

ID: 030203 [閉じる]

ハルス積算出力 | 固定電圧 | 固定力率 |

測定条件の取得 | 測定条件の設定 | カレンダの取得 | カレンダの設定 | 各種クリア | 表示 |

[設定]

相: 単相2線 データ保存周期: 1分

CT比: 1

PT一次電圧: なし

警報電力: 9999

2時間設定はPFMDのみ可能です。

② カレンダの取得／設定

IDを入力後，[取得] ボタンをクリックすると，該当機器の現在のカレンダー情報を表示します。[設定] ボタンをクリックすると該当機器の内部時計がパソコンの内部時計の時刻に設定されます（第8図，第9図）。

第8図 電力モニタの設定（カレンダーの取得）

電力モニタの設定

ID: 030203 [閉じる]

ハルス積算出力 | 固定電圧 | 固定力率 |

測定条件の取得 | 測定条件の設定 | カレンダの取得 | カレンダの設定 | 各種クリア | 表示 |

[取得]

現在の内部時刻は 10/10/15 17:54:55 です。

第9図 電力モニタの設定（カレンダーの設定）

電力モニタの設定

ID: 030203 [閉じる]

ハルス積算出力 | 固定電圧 | 固定力率 |

測定条件の取得 | 測定条件の設定 | カレンダの取得 | カレンダの設定 | 各種クリア | 表示 |

[設定]

現在の時刻は 2010/10/15 11:58:46 です。

③ 各種クリア

警報のクリア，積算電力のリセット，積算無効電力のリセットは，それぞれのボタンをクリックします（第10図）。

第10図 電力モニタの設定（各種クリア）

電力モニタの設定

ID: 030203 [閉じる]

ハルス積算出力 | 固定電圧 | 固定力率 |

測定条件の取得 | 測定条件の設定 | カレンダの取得 | カレンダの設定 | 各種クリア | 表示 |

[警報クリア]

[積算電力リセット]

[積算無効電力リセット]

④ 表示

電力モニタのデータ表示時間の取得および設定を行います（第11図）。

第11図 電力モニタの設定（表示）

電力モニタの設定

ID: 030203 [閉じる]

ハルス積算出力 | 固定電圧 | 固定力率 |

測定条件の取得 | 測定条件の設定 | カレンダの取得 | カレンダの設定 | 各種クリア | 表示 |

消灯時間: 1分

[取得]

[設定]

⑤ パルス積算出力

積算電力の一定量が増加する毎に、パルスを出力する場合のパルスの重み（パルス単位）の取得、および設定を行います（第12図）。

第12図 パルス積算出力

⑥ 固定電圧

電圧を測定せず固定電圧にて代替する場合、電圧値の設定を行います（第13図）。

第13図 固定電圧

⑦ 固定力率

電圧を測定せず固定電圧にて代替する場合、運転時に想定される固定力率値の設定を行います（第14図）。

第14図 固定力率

11. PC の設定

メニュー画面から「PCの設定」ボタンをクリックします。PCの設定画面が表示されますので、ご使用になるパソコンの通信ポートを設定します。通信ポートは、パソコンとPPMCを接続しているポートを選択してください。また、通信速度、データ長、パリティは、PPMCの設定と同じにしてください（第15図）。

第15図 PC の設定

注) 実在しない通信ポートを設定するなど、異常な通信ポート設定を行った場合、メニュー画面では「PC設定...」以外は、選択を受けなくなります。この場合は、通信ポートの設定を正しく設定しなおしてから、再度、メニュー画面の操作を行ってください。

12. 終了

メニュー画面で「終了」ボタンをクリックします。

13. トラブルシューティング

トラブル内容	原因	対処方法
PPMCとPCの通信ができない	PPMCとPC間の配線誤り	接続の方法 (RS232C、RS485) と接続端子の組み合わせを確認し、正しい接続にしてください。
	RS485通信	RS485で通信する場合はRS232C/RS485信号変換器が必要です。PPMCとPCの間に信号変換器を設置してください。
	PCの設定の誤り	PCの設定画面で設定している通信ポート番号を実際に使用している通信ポート番号に設定し直してください。 PPMCで設定されている通信速度、データ長、パリティ設定と、PPMCのPC設定画面での通信速度、データ長、パリティの設定を合わせてください。
	通信プロトコルの設定誤り	PPMCの通信プロトコルをnor (PPMCプロトコル) に設定してください。本ソフトウェアは、rtu (Modbus RTU) 設定での通信をサポートしていません。
	IDの指定誤り	通信を行いたPPMCと同じIDを設定してください。
PPMCが強制終了する	SDカードにPPMCのIDと等しい名称のフォルダが存在しない	SDカードのフォルダ名称をIDから変更した場合はフォルダ名称をIDに戻してください。
	SDカードに保存データが存在しない	手動保存を実施するか、自動保存が実行されるまでSDカードの読み込み処理を実施しないでください。
	PPMCで保存したcsvファイル以外のファイルが存在する	IDのフォルダにはPPMCで保存されたcsvファイル以外は保存しないでください。当てはまるファイルは別のフォルダに移動するか、削除してください。
	PPMCで保存したcsvファイルのファイル名を変更した	変更したファイル名を元のファイル名に戻してください。別名にしたい場合は、ファイル名を半角英数字8桁に固定してください。また、ファイル名を変更する場合でも、拡張子(.csv)の変更は行わないでください。

注) SD™ は SD Card Association (SD 協会) の登録商標です。